

Министерство образования и молодежной политики Камчатского края  
Краевое государственное профессиональное образовательное  
автономное учреждение  
«КАМЧАТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»  
(КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОДБ.05 «ХИМИЯ»  
ДЛЯ ПРОФЕССИИ 23.01.06 «МАШИНИСТ ДОРОЖНЫХ И  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация-разработчик: КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум».

Составитель: Махова Т.И., преподаватель химии.

РЕКОМЕНДОВАНО

Цикловой комиссией  
технологических дисциплин  
протокол № 9  
от «24» 05 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом  
протокол № 7  
от «25» 05 2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	*
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	*

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.05 «ХИМИЯ»

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО Программа учебной дисциплины может быть использована для профессий технического и естественно-научного профилей профессионального образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОДБ.05 «Химия» является частью естественно – научного и общеобразовательного цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

– формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

– формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;

– развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

– приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

– определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

– характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства

металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

– объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

– выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

– проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 171 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 114 часов; самостоятельной работы обучающегося - 57 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	114
теоретические занятия	114
Самостоятельная работа обучающегося	57
подготовка сообщений	16
написание конспекта	8
подготовка презентации	16
решение уравнений	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

## 2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»

### Раздел 1 Неорганическая химия

Тема 1.1 Теоретические основы химии

Тема 1.2 Методы познания в химии

Тема 1.3 Классификация неорганических соединений

Тема 1.4 Химические свойства основных классов неорганических соединений

### Раздел 2 Органическая химия

Тема 2.1 Основные понятия и законы органической химии

Тема 2.2 Предельные углеводороды (Алканы)

Тема 2.3 Непредельные углеводороды

Тема 2.4 Ароматические углеводороды

Тема 2.5 Природные источники углеводов

Тема 2.6 Спирты. Фенолы

Тема 2.7 Альдегиды и кетоны

Тема 2.8 Карбоновые кислоты

Тема 2.9 Сложные эфиры. Жиры

Тема 2.10 Углеводы

Тема 2.11 Азотсодержащие соединения. Амины. Аминокислоты. Белки